



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА  
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

## ГОСУДАРСТВЕННАЯ РЕГИСТРАЦИЯ ПРОГРАММЫ ДЛЯ ЭВМ

Номер регистрации (свидетельства):  
2017617832

Дата регистрации: 12.07.2017

Номер и дата поступления заявки:  
2017615645 14.06.2017

Дата публикации: 12.07.2017

Контактные реквизиты:  
9022604519@mail.ru

Авторы:

Хаматнурова Марина Юрьевна (RU),  
Грибанов Константин Геннадьевич (RU)

Правообладатель:

Федеральное государственное автономное  
образовательное учреждение высшего образования  
«Уральский федеральный университет имени первого  
Президента России Б.Н.Ельцина» (RU)

Название программы для ЭВМ:  
«IASISector».

### Реферат:

Программа позволяет автоматизировать процесс отбора спектров, зарегистрированных сенсором IASI, расположенным на борту европейского метеорологического спутника METOP, из файлов стандартных продуктов сенсора по необходимым исследователю заданным параметрам для дальнейшей их обработки. Набор сценариев может быть встроен в другой набор сценариев для массовой обработки спутниковых данных. Входные и выходные данные являются файлами различного формата, включая текстовый. Программа содержит три исходных текста, которые компилируются в три исполняемых файла и обеспечивают следующую функциональность: создание списка файлов стандартных продуктов уровня L1C сенсора IASI; просмотр всех спектров и атрибутивной информации к ним относящейся (координаты поля зрения, время регистрации спектра, облачность, геометрия зондирования); чтение данных о температуре воздуха у поверхности из данных ретроспективного анализа NCEP/NCAR, предоставляемых отделом физических наук лаборатории исследования Земли (ESRL PSD) Национальной администрации по атмосфере и океану (NOAA) США, для координат и моментов времени, соответствующим измерениям IASI; сохранение информации о спектрах, удовлетворяющим критериям отбора (в виде списка в выходном файле), заданным пользователем. Критериями отбора являются: широтный и долготный интервал, процент допустимой облачности и расхождение между температурой, извлеченной из данных реанализа, и яркостной температурой в окне прозрачности в спектрах IASI (это служит дополнительным критерием безоблачной атмосферы).

Тип реализующей ЭВМ: IBM PC-совмест. ПК

Язык программирования: Fortran; C

Вид и версия операционной системы: Linux; Mac OS X

Объем программы для ЭВМ: 17,8 Кб